

Machtige Explosionen erschüttern seit Tagen den Boden. Kilometerhohe Eruptionswolken türmen sich in den Himmel, deren Asche sich über 30 Meter hoch an den Seiten des Explosionskraters ablagern. Ein Szenario wie aus einem schlechten Katastrophenfilm, welches sich allerdings in der Zeitspanne von vor rund 10.000-30.000 Jahren direkt vor unserer Haustür abgespielt hat. Die Rede ist hier von den Ausbrüchen der Maare. Aber auch eine andere Vulkanart, die sogenannten Schlackekegel, haben während der letzten Eiszeit in der Eifel nicht gerade für wohnliche Verhältnisse gesorgt.

DIE EIFEL-VULKANE SCHLAFEN NUR...

ropa, denn nirgendwo finden sich so viele Ausbruchstellen und Maare auf einem Fleck wie in unserem Landstrich. Aber, was genau ist eigentlich ein Maar und was sind Schlackekegel? Maare sind Explosionskrater, die zu 98% in Tälern vorkommen. Wenn durch die sogenannte Bruchzone unter einem solchen Tal Magma aufsteigt und sich mit dem dortigen Grundwas-

himmel geschleudert haben. Sie treten meistens in Form eines Hügels von 50-100 Metern Höhe auf und spucken braune, zähflüssige Lava, was sich am besten mit einem riesigen Topf kochenden Stahls vergleichen läßt.

ZEITZEUGEN

Alles „verdamp“ lang her“ - dennoch können auch heute noch Zeugnisse der ständig aktiven Erdkruste unter der Eifel besichtigt werden (siehe Kasten). Der „Brubbel von Wallenborn“ zum Beispiel stellt einen klassischen Geysir dar, wenn auch in kleiner Ausführung. In dem Eifeldorf hatte man 1933 eine Bohrung von 38,8 Metern durchgeführt und war dabei auf Wasser gestoßen. Alten Berichten zufolge soll es bis zu 18 Meter hoch geschossen sein. 1975 wurde der „Brubbel“ neu eingefäßt und mit einem Gitter versehen. Alle 35 Minuten tut sich was in dem „Mini-Geysir“ - das Grundwasser kann dem Druck des aufstrebenden vulkanischen Kohlendioxids nicht mehr standhalten und innerhalb von 20 Minuten steigt das Wasser im Brunnen um 50 cm an. Zu Beginn dieses Schauspiels ist nur ein leichtes Kräuseln an der Wasseroberfläche zu bemerken, doch je weiter der Spiegel ansteigt, desto unruhiger wird der „Brubbel“. Wie in einem Whirlpool schäumt das Wasser auf und fließt in den nahegelegenen Bach ab, wobei es ein wenig nach faulen Eiern riecht, denn die Gase enthalten neben dem Kohlendioxid auch einen Anteil Schwefelwasserstoff, welcher den üblen Geruch auslöst.

Als weiterer, riesiger Zeitzeuge ist bei dem kleinen Eifeldorf Strohn eine 2000 Zentner schwere „Lavabombe“ zu bestaunen.



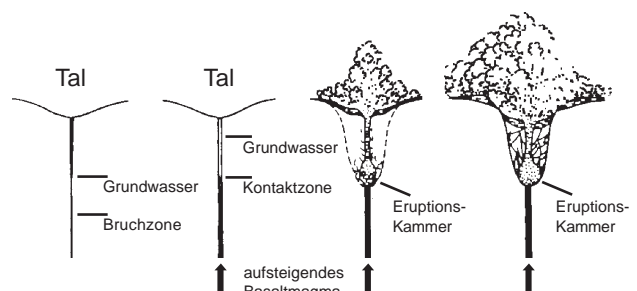
Das Weinfelder Maar, auch Totenmaar genannt, hat eine Tiefen von 51 Metern und liegt 484 Meter über dem Meeresspiegel

Wir leben auf einem geologischen Pulverfaß, das immer noch aktiv vor sich hin brodeln. Mit Ausbrüchen ist jederzeit wieder zu rechnen, wobei man „jederzeit“ aus geologischer Sicht betrachten muß. Stellt man sich die Geschichte der Erde auf einem Ziffernblatt von 60 Minuten vor, nimmt die komplette Evolution bis hin zum Menschen gerade mal acht Minuten ein. Bedenkt man den Zeitraum des letzten Maar-Ausbruchs in der Eifel (das Ulmener Maar vor ca. 8000 Jahren), käme dies weniger als einer Sekunde gleich. Mit „jederzeit“ sind also einige Sekunden auf diesem imaginären Ziffernblatt gemeint, jedoch ist die Wissenschaft noch nicht in der Lage, auf Jahre hinaus Ausbrüche vorherzusagen. Wann also wieder „etwas passiert“ läßt sich nur vermuten, doch dazu später.

EINZIGARTIG IN EUROPA

Die Vulkanfelder der Westeifel haben eine Größe von ca. 600 km² und umfassen etwa 240 Ausbruchstellen. Das ist einzigartig in Eu-

ropa verbindet, „knallt“ es. Dabei fliegt jedoch kein Magma durch die Luft, sondern Tonnen von Staub und Asche. Die gewaltigen Explosionen lassen einen riesigen Trichter entstehen in dessen Mitte das Tal weiter absinkt. Diese kraterartigen Einbruchsenken werden dann als Maar bezeichnet (s. Abb.). Meistens bildet sich in ihnen ein See oder ein Moor. Bei den Trockenmaaren war die Eruption nicht heftig genug, so daß ein kleinerer See entstand, der in der Zwischenzeit bereits verlandet ist. Ein Schlackekegel dagegen ist ein „klassischer“ Vulkan, wie er in der Vorstellung existiert, nur nicht ganz so rabiat und explosiv wie etwa die „Hot-Spot“ Vulkane auf Hawaii. Schlackekegel werden als „sporadische Ausbruchstellen“ bezeichnet, die ebenfalls vor zuletzt ungefähr 10.000 Jahren ihr Magma in den Eifel-



So entsteht ein Maar: Das Grundwasser eines Tales kommt mit der aufsteigenden Magma in Berührung. Die darauffolgende Explosion läßt das Tal nach innen sinken.

Die Basalkugel von sechs Metern Breite und vier Metern Tiefe wurde 1969 bei Sprengarbeiten in einem heute als Steinbruch dienenden Schlackekegel gefunden. Das die Kugel als „Bombe“ durch die Luft flog, ist aufgrund ihrer Masse eher unwahrscheinlich. Geologen vermuten, daß der Koloß aufgrund seiner Größe nicht über den Kraterrand hinaus geschleudert werden konnte und bei jeder Eruption am Krater-Innenhang zurückrutschte. Auf diese Weise könnten sich mehrfach basaltische Schmelzrinden um die Kugel gelegt und so zu ihrem Wachstum beigetragen haben. Im Winter 1980 wurde der Riese mit schweren Raupen und Baggern auf einer dicken Blechplatte über hartgefrorenen Schnee an seinen heutigen Standort transportiert.

BESTEHT GEFahr?

Momentan befindet sich die Vulkanaktivität der Eifel seit dem letzten Ausbruch in einer ruhigen Phase, die Vulkane schlafen. Doch das unser Landstrich pro Jahr beständig um einen Millimeter ansteigt zeigt, daß immer noch kilometerweit unter der Erdkruste Aktivität herrscht. Erst wenn das Magma die bis zu 70 Kilometer dicke „Litosphäre“, unsere Erdkruste bis auf wenige Kilometer vor Normal-Null durchbricht, können vulkanische Aktivitäten gemessen und davor gewarnt werden. Ob die Vulkane sich also im Tiefschlaf befinden oder kurz vor dem Aufwachen sind, kann niemand genau sagen. Geologen gehen jedoch davon aus, daß noch tausende Jahre bis zum nächsten Ausbruch eines Maares oder Schlackekegels vergehen werden.

Selbst wenn sich „etwas tun“ würde, gäbe es zahlreiche Anzeichen, die Wochen oder Monate vorher darauf hinweisen würden. Immer wieder würden zahlreiche kleine und größere Erdbeben zu messen sein, die Stärksten ähnlich dem Beben von 1991. Auch das oder die betreffenden Maare würden sich „verraten“, Tage vor einem Ausbruch wäre ein „Brubbel“-Effekt zu beobachten.

Als vor acht Jahren die Erde in der Stärke von 5,9 auf der Richterskala erzitterte, ist anhand der Seismographen sofort

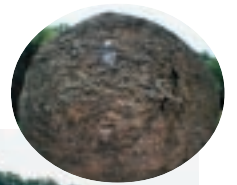
erkannt worden, daß es sich nicht um ein Erdbeben vulkanischen Ursprungs handeln konnte. „Normale“ Erdbeben unterscheiden sich von den Magma-Beben deutlich: Die Erde zittert nur einmal stark, Magma-Beben steigen langsam an.



alexander kuffner

Geologische Beratung:
carl grevener

Weitere Quellen:
- spektrum der wissenschaft:
„vulkanismus“
- wilhelm meyer:
„geologie der eifel“



(Oben) Aus diesem Steinbruch bei Strohn, einem ehemaligen Schlackekegel, löste sich die Lavabombe (u.) 1969 bei Sprengarbeiten.



Der „Brubbel“ von Wallenborn. Oben kurz nach dem höchsten Wasserstand, unten in der Ruhephase.



INFOS:

INFOS:

Die **Lavabombe** ist in dem kleinen Ort Strohn zu finden. Von Daun aus befährt man die B421 und kommt nach etwa 15 Minuten nach Strohn, ab dem die Bombe schon ausgeschildert ist.

Der „**Brubbel**“ kann im Dörfchen Wallenborn besichtigt werden. Die B257 von Daun aus führt nach ebenfalls zirka 15 Minuten Fahrzeit direkt dorthin. Auch der „Brubbel“ ist gut ausgeschildert.